



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 37 PALEMBANG
TERAKREDITASI "A"



Jl. Taqwa Mata Merah Kel. Sei Selincah Kec. Kalidoni ☎ 715445, Kode Pos 30119 NSS : 201116002139
Email : smpnegeri37palembang@gmail.com NPSN : 10603763

ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2025-2026

Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal : Rabu/3 Juni 2026
Waktu : 07.00 - 08.30WIB
Kelas : VIII (Delapan)

Pilihan Ganda Biasa

Petunjuk: Kerjakanlah soal berikut dengan memilih satu jawaban yang paling tepat!

- Berikut ini yang *bukan* merupakan syarat kekongruenan dua segitiga adalah . . .
 - Sisi-Sisi-Sisi
 - Sisi-Sudut-Sisi
 - Sudut-Sudut-Sudut
 - Sudut-Sisi-Sudut
- Dua buah segitiga siku-siku pasti kongruen apabila . . .
 - Kedua sudut lancipnya sama besar
 - Luas kedua segitiga tersebut sama
 - Panjang salah satu sisi tegaknya sama
 - Panjang sisi miring dan salah satu sisi siku-sikunya sama panjang
- Pada dua segitiga yang kongruen, sudut-sudut yang bersesuaian memiliki sifat . . .
 - Berjumlah 90°
 - Berjumlah 180°
 - Sama besar
 - Saling bertolak belakang
- Sebuah segiempat memiliki $\angle A = 120^\circ$, $\angle B = 75^\circ$, dan $\angle C = 70^\circ$. Maka, besar $\angle D$ adalah . . .
 - 95°
 - 105°
 - 115°
 - 125°
- Dalam sebuah kantong terdapat 5 kelereng merah, 3 kelereng kuning, dan 2 kelereng hijau. Jika diambil satu kelereng secara acak, peluang terambilnya kelereng kuning adalah . . .
 - $\frac{2}{10}$
 - $\frac{3}{10}$
 - $\frac{5}{10}$
 - $\frac{3}{5}$
- Sebuah dadu dilemparkan sebanyak 120 kali. Frekuensi harapan munculnya mata dadu bilangan prima adalah . . .
 - 60
 - 20
 - 30
 - 40

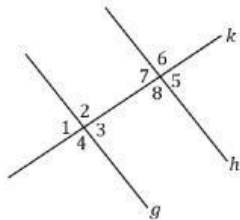
7. Peluang terambilnya kartu As dalam permainan kartu *bridge* (tanpa joker) adalah ...

- A. $\frac{2}{13}$
- B. $\frac{1}{4}$
- C. $\frac{1}{13}$
- D. $\frac{13}{52}$

Pilihan Ganda Kompleks

Petunjuk: Kerjakanlah soal berikut dengan memilih lebih dari satu jawaban yang tepat!

8. Perhatikan gambar berikut!



Jika garis *g* dan *h* adalah dua garis sejajar dengan besar $\angle 5 = 130^\circ$. Maka, pernyataan berikut ini yang tepat adalah ...

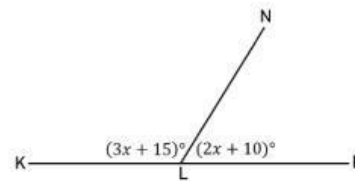
- A. $\angle 2 = 50^\circ$
- B. $\angle 5 = \angle 3$
- C. $\angle 4 = \angle 5$
- D. $\angle 7 = 130^\circ$

9. Apabila diketahui

bahwa $\angle A$ dan $\angle B$ merupakan pasangan sudut dalam berseberangan dengan $\angle A = (3x + 10)^\circ$ dan $\angle B = (x + 42)^\circ$, maka pernyataan dibawah ini yang benar adalah ...

- A. $\angle A = \angle B$
- B. $(3x + 10)^\circ + (x + 42)^\circ = 0$
- C. $x = 16$
- D. $\angle A = 58^\circ$

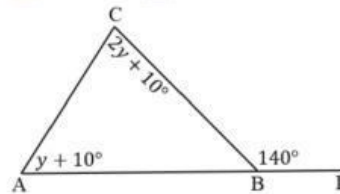
10. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar yang disajikan, pernyataan yang benar adalah . .

- A. $x = 31$
- B. $\angle KLN = 108^\circ$
- C. $\angle MLN = 62^\circ$
- D. $x = 30$

11. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar yang disajikan, pernyataan yang benar adalah ...

- A. $y = 20^\circ$
- B. $\angle ABC = 180^\circ$
- C. $x = 40^\circ$
- D. $\angle ABC = 40^\circ$

12. Apabila diketahui $\triangle DEF \cong \triangle XYZ$ dengan

$\angle D = \angle X$ dan $\angle E = \angle Y$, maka pernyataan berikut ini yang tepat adalah . . .

- A. $\angle F = \angle Z$
- B. $DE = XY$
- C. $EF = XY$
- D. $DF = XZ$

13. Pada sebuah segitiga diketahui bahwa $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = (2x + 5)^\circ$, dan $\angle C = 3x^\circ$.

Maka, pernyataan yang tepat adalah . . .

- A. $\angle B = 63^\circ$
- B. $x = 29^\circ$
- C. $\angle C = 75^\circ$
- D. $x = 25^\circ$

14. Dua koin dilempar dalam sebuah permainan. Pernyataan yang benar terkait peluang munculnya tepat satu sisi angka adalah . . .

- A. Banyaknya kejadian yang diinginkan adalah 3
- B. Peluang muncul tepat satu angka adalah $\frac{1}{2}$
- C. Ruang sampel percobaan adalah {AA, AG, GA, GG}
- D. Peluang muncul tepat satu angka adalah $\frac{1}{3}$

15. Sebuah kantong berisi 4 bola merah, 3 bola biru, dan 3 bola hijau. Peluang terambilnya bola bukan warna merah adalah . . .

- A. $\frac{6}{10}$
- B. 0,4
- C. 0,6
- D. $\frac{4}{10}$

16. Dua buah dadu dilemparkan secara bersamaan. Pernyataan yang benar adalah . . .

- A. Peluang muncul jumlah mata dadu kurang dari 3 adalah $\frac{1}{36}$
- B. Banyaknya ruang sampel pada pelemparan dua dadu adalah 12
- C. Peluang muncul jumlah mata dadu 7 adalah $\frac{1}{2}$
- D. Peluang muncul jumlah mata dadu 2 sama dengan peluang muncul jumlah mata dadu 12

17. Sebuah kartu diambil acak dari satu set kartu *bridge* (tanpa joker). Pernyataan yang benar adalah . . .

- A. Peluang terambilnya kartu berwarna merah adalah $\frac{1}{4}$
- B. Peluang terambilnya kartu As berwarna hitam adalah $\frac{1}{26}$
- C. Peluang terambilnya kartu King adalah $\frac{1}{52}$
- D. Peluang terambilnya kartu bernomor 10 adalah $\frac{1}{13}$

18. Dalam suatu acara untuk memperingati Hari Kemerdekaan, ketua RT mengadakan undian berhadiah dengan hadiah utama sebuah sepeda. Jika dalam undian tersebut terdapat 100 kupon, Ayah ingin mendapatkan hadiah utama dengan memiliki 15 kupon. Pernyataan berikut ini yang benar yaitu . . .

- A. Peluang Ayah mendapatkan hadiah utama adalah 0,15
- B. Peluang Ayah mendapatkan hadiah utama adalah $\frac{100}{15}$
- C. Peluang Ayah tidak mendapatkan hadiah utama adalah 0,85
- D. Peluang Ayah mendapatkan hadiah utama lebih besar dari peluang tidak mendapatkannya

19. Fahri sedang bermain kartu *bridge* yang berjumlah 52 kartu. Apabila Fahri ingin mengambil satu kartu secara acak, maka pernyataan berikut ini yang benar adalah . .

- A. Banyak kartu merah dalam satu set kartu bridge adalah 52
- B. Banyak kartu merah bernomor ganjil adalah 8
- C. Peluang terambil kartu merah bernomor ganjil adalah $\frac{2}{13}$
- D. Peluang terambil kartu merah bernomor ganjil adalah $\frac{7}{26}$

Pilihan Ganda Kompleks Kategori

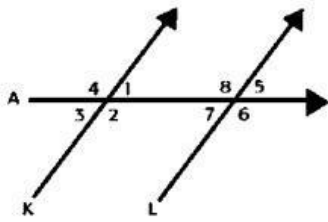
Petunjuk: Berikan tanda centang (✓) pada jawaban benar/salah di soal nomor 20-28.

Perhatikan teks berikut untuk menjawab soal nomor 20-23!

Dalam suatu acara lomba, panitia mengadakan permainan mengambil bola dari sebuah kotak. Di dalam kotak terdapat 40 bola yang terdiri dari 15 bola merah, 10 bola biru, dan 15 bola hijau. Setiap peserta mengambil satu bola secara acak tanpa melihat isi kotak.

No.	Pernyataan	Benar	Salah
20.	Peluang terambilnya bola biru adalah $\frac{1}{4}$		
21.	Peluang terambilnya bola bukan warna biru adalah $\frac{30}{40}$		
22.	Peluang terambilnya bola hijau lebih besar daripada peluang bola merah		
23.	Jumlah peluang terambilnya bola merah, biru, dan hijau adalah 1		

Perhatikan gambar berikut ini dengan saksama untuk menjawab soal nomor 24-28!



No.	Pernyataan	Benar	Salah
24.	Sudut bertolak belakang dinyatakan pada $\angle 1$ dan $\angle 2$		
25.	Sudut dalam bersebrangan dinyatakan pada $\angle 5$ dan $\angle 3$		
26.	Sudut sehadap dinyatakan pada $\angle 4$ dan $\angle 8$		
27.	Apabila besar $\angle 4 = 120^\circ$, maka besar $\angle 8 = 60^\circ$		
28.	Apabila besar $\angle 4 = 120^\circ$, maka besar $\angle 3 = 60^\circ$		

Perhatikan teks berikut untuk menjawab soal nomor 29-31!

Pak Andi sedang merenovasi lantai ruang tamunya menggunakan potongan-potongan kayu berbentuk bangun datar. Pak Andi memesan potongan kayu dengan dua bentuk utama: segitiga siku-siku dan jajargenjang. Agar lantai terlihat rapi dan rapat tanpa celah, Pak Andi memastikan bahwa setiap potongan kayu dalam kategori yang sama harus kongruen (sama dan sebangun) satu sama lain.

No.	Pernyataan	Benar	Salah
29.	Dua potongan kayu berbentuk segitiga milik Pak Andi dikatakan kongruen jika keduanya memiliki bentuk yang sama persis, namun ukuran luasnya boleh berbeda sedikit.		
30.	Jika Pak Andi memiliki dua potongan kayu berbentuk segitiga siku-siku, dan diketahui kedua segitiga tersebut memiliki dua pasang sisi yang bersesuaian sama panjang serta satu sudut yang diapit sisi tersebut sama besar, maka kedua potongan tersebut pasti kongruen.		
31.	Pak Andi memiliki dua potongan kayu berbentuk jajargenjang. Jika keempat sudut yang bersesuaian pada kedua jajargenjang tersebut sama besar, maka kedua potongan kayu tersebut sudah pasti kongruen dan dapat menutupi satu sama lain dengan sempurna.		

Esai

Petunjuk: Jawablah soal esai dibawah ini dengan jelas dan tepat!

32. Sebutkan syarat-syarat apa saja yang dapat membuat dua buah segitiga dikatakan kongruen dari yang telah Anda pelajari!

Perhatikan teks berikut untuk menjawab soal nomor 33-35!

Di kantin sekolah, terdapat sebuah kedai minuman yang memiliki kotak undian bagi pembeli. Di dalam kotak tersebut terdapat **20 kupon** yang terdiri dari:

- **2 kupon** bertuliskan "Gratis 1 Minuman"
- **5 kupon** bertuliskan "Diskon 50%"
- **Sisanya** bertuliskan "Terima Kasih" (Tidak dapat hadiah)

Setiap siswa yang membeli satu minuman berhak mengambil **satu kupon secara acak**. Setelah kupon diambil dan dilihat hasilnya, kupon tersebut **dimasukkan kembali** ke dalam kotak agar jumlah kupon di dalam kotak selalu tetap untuk pembeli berikutnya.

33. Peluang seorang siswa untuk mendapatkan kupon yang bertuliskan "Terima Kasih" adalah . . .

34. Peluang seorang siswa mendapatkan hadiah (baik itu "Gratis 1 Minuman" maupun "Diskon 50%") adalah . . .

35. Jika dalam satu hari terdapat 100 siswa yang membeli minuman dan mengambil kupon, maka jumlah siswa yang mendapatkan kupon "Gratis 1 Minuman" adalah . . .